

V Festival de los libros y III Jornadas del Conocimiento “El mundo de los datos”

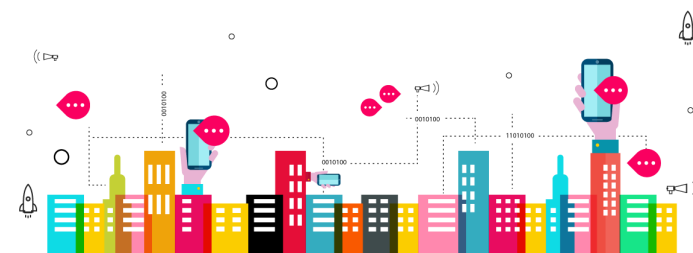
Los datos en el contexto actual: utilidades y servicios

Antonia Ferrer-Sapena

anfersa@upv.es

Directora MUGI

Directora Cátedra Transparencia y Datos abiertos



Introducción

- En la actualidad las biblioteca ya no son las únicas que custodian y gestionan la información como agente transformador de conocimiento y cultura.
- Los términos mas usuales en los medios:
big data, data mining, open data, research data, linked data, open linked data, data science, data literacy, social data, data infrastructure, data privacy

Hernández-Pérez, Tony (2016). “En la era de la web de los datos: primero datos abiertos, después datos masivos”. El profesional de la información, v. 25, n. 4, pp. 517-525.



El potencial de los datos

- “Los datos son el combustible de la nueva economía, [...], el nuevo **petróleo de la era digital**”
- Los **datos** y la tecnología se pueden asociar para generar valor económico a través **servicios de valor añadido**



<https://goo.gl/fxSNjM>

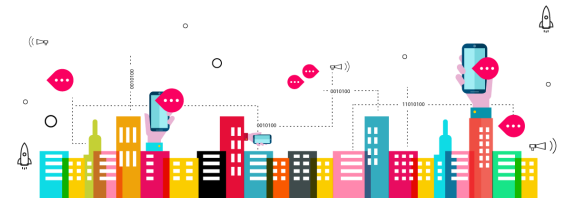


El contexto de los datos

Big Data

Open Data

Open Research Data



El potencial de los datos

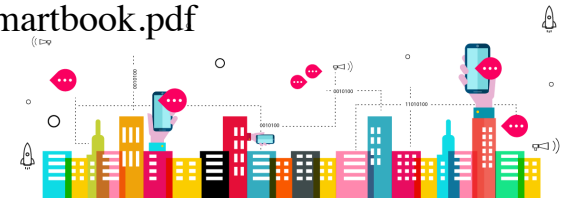
"Todos los días, creamos 2,5 trillones de bytes en datos... el 90% de los datos del mundo a día de hoy se han creado en los últimos dos años." **SINTEF**²

"El 90% de todos los datos que generan dispositivos como *smartphones*, tabletas, vehículos y electrodomésticos conectados nunca se analiza... el 60% de estos datos empiezan a perder valor en cuestión de milisegundos..." **IBM**¹

"Datos, datos por todas partes pero ni un solo pensamiento en que reflexionar."
Theodore Roszak

Show me the money

https://www-01.ibm.com/software/es/smartbook/smart-book/downloads/IBM_Software_smartbook.pdf



¿Qué es el Big Data?

Las 4 V del Big Data (**volumen**, **velocidad**, **variedad** y **veracidad**), son los cuatro elementos que caracterizan al Big Data.

National Institute of Standards and Technology (NIST, 2015)

<http://www.tecnolatinos.com/las-cuatro-v-de-big-data/>

**CÀTEDRA TRANSPARÈNCIA
I GESTIÓ DE DADES**

MUGI UNIVERSITAT
POLITECNICA
DE VALÈNCIA
etsinf



¿Qué es el Big Data?

Validez en la información, ¿son los datos correctos y precisos para el uso previsto?

Volatilidad. En esta nueva era de aluvión de datos en tiempo real es necesario determinar hasta qué punto los datos son válidos y en qué momento dejan de ser relevantes para su estudio analítico.

<http://www.tecnolatinos.com/las-cuatro-v-de-big-data/>

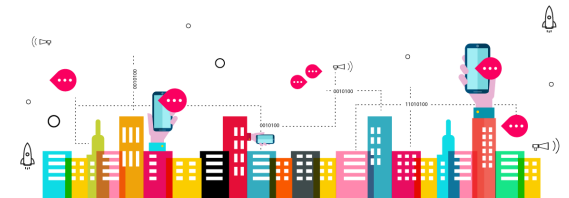


Lo que hace que Big Data sea tan útil para las empresas es por proporcionar respuestas a preguntas que ni siquiera sabían que tenían.

Desafíos

1. Muchas fuentes y tipos de datos
2. Gran volumen de datos
3. Mucha volatilidad
4. No existen estándares de calidad de datos unificados

<https://www.powerdata.es/big-data>



Términos relacionados

- **Data Science:** conjunto de **métodos, técnicas y teorías** para extraer **ideas y nuevas perspectivas** de la información en datos proveniente de múltiples fuentes.
- Se enfocan sus resultados al: marketing y publicidad, mejora de procesos productivos, servicios públicos, investigación científica y médica, **Business Intelligence** etc.
- Para ello se realiza primero un trabajo de **Data Mining** y posteriormente **Data Analytics**, que mediante tecnología Big Data permite abarcar gran magnitud de información y orientarla a aplicaciones reales como las antes mencionadas.

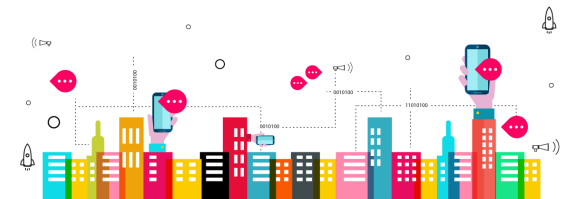


Términos relacionados

Data Scientist es la persona que **trata y analiza** dichos datos.

Las empresas utilizan su trabajo para:

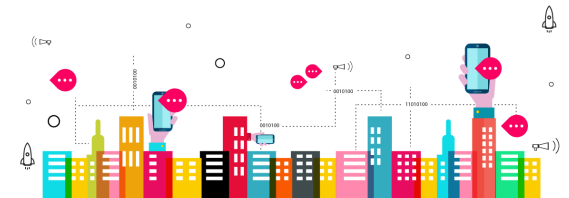
- Localizar, interpretar y combinar fuentes de datos
- Generar conjuntos de datos y asegurar su consistencia
- Crear sistemas de visualización para comprender el análisis de datos previamente hecho
- Crear Dashboards para dinamizar y relacionar la toma de decisiones y actividad empresarial
- Proporcionar análisis dinámicos y continuados para aspectos críticos estratégicos
- Contribuir a comprender en tiempo real la evolución del mercado y consumidores a nivel de estrategia comercial y de marketing



Términos relacionados

Data Discovery: "Descubrimiento a través de los Datos"

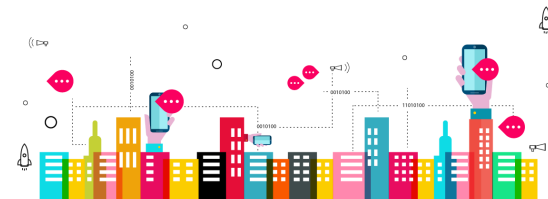
Popularizado a través de fabricantes de soluciones de Business Intelligence (BI) como [Tableau](#), [QlikView](#) (que en vez de llamarlo "Data Discovery lo llama "Business Discovery") o [Tibco](#)



¿Será necesario para bibliotecarios y profesionales de la información o la comunicación conocer las técnicas para trabajar con datos masivos?

Los datos sólo son útiles **cuando se genera conocimiento** para la acción. Así que cuando se habla de datos masivos también se habla de *gestión de la información y generación de conocimiento para la acción*.

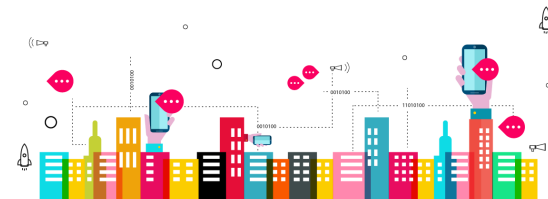
Para ello hay que unir **tecnología** con **gestión de la información**. Nosotros solos no podemos.



Se ha producido un **cambio de paradigma**:

- Nuevas maneras de hacer investigación y estudios de mercado prescindiendo del muestreo
- Se puede trabajar a nivel macro viendo conexiones y agrupaciones que a simple vista pueden pasar desapercibidas

Pero el mundo no son sólo datos masivos o big data . Existen muchos conjuntos de datos a los que se puede sacar valor y en donde los profesionales de la información y de la comunicación quizá tengan un gran papel que jugar: los datos abiertos u **OPEN DATA**



¿Qué es Open Data?

Disponibilidad y acceso: la información debe estar disponible como un todo y a un costo razonable de reproducción, preferiblemente descargándola de internet. Además, la información debe estar disponible en una forma conveniente y modificable.

Reutilización y redistribución: los datos deben ser provistos bajo términos que permitan reutilizarlos y redistribuirlos, e incluso integrarlos con otros conjuntos de datos.

Participación universal: todos deben poder utilizar, reutilizar y redistribuir la información. No debe haber discriminación alguna en términos de esfuerzo, personas o grupos. Restricciones “no comerciales” que prevendrían el uso comercial de los datos; o restricciones de uso para ciertos propósitos (por ejemplo sólo para educación) no son permitidos.

Dietrich, D., Gray, J., McNamara, T., Poikola, A., Pollock, P., Tait, J., & Zijlstra, T. (2009). Open data handbook. 2013-01-29]. <http://opendatahandbook.org>.

OPEN DATA HANDBOOK

*Guides, case studies and resources for government & civil society
on the "what, why & how" of open data.*



¿Qué es Open Data?

El concepto **datos abiertos** (*open data*, en inglés) es una [filosofía](#) y práctica que persigue que determinados tipos de datos estén disponibles de forma libre para todo el mundo, sin restricciones de [derechos de autor](#), de [patentes](#) o de otros mecanismos de control.¹

“Son considerados datos abiertos todos aquellos datos accesibles y reutilizables, sin exigencia de permisos específicos. No obstante, los tipos de reutilización pueden estar controlados mediante algún tipo de licencia.”



¿Qué es Open Data?

Open Data no sirve de nada si al cliente (ciudadano) no le solucionas/mejoras algún problema.

Open Data es una gran oportunidad para los profesionales gestores de información (profesionales que recopilan, organizan y gestionan documentos o datos informativos)



¿Qué aporta el Open Data?

- Transparencia con los ciudadanos.
- Mejora la eficiencia interna de las organizaciones (Administración incluida).

¡¡Es un excelente “excusa” para mejorar la gestión de la información!!

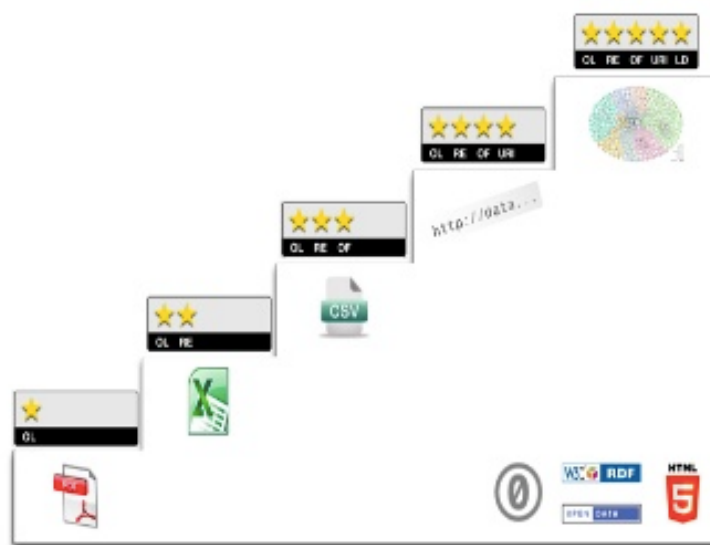
- Y también puede servir para controlar, prevenir o vigilar la corrupción

Marc Garriga

“Right now we now that the biggest disease of all it's not a disease. It's **corruption**. But there's a vaccine for that. It's called **transparency, open data sets**”



Clasificación de los datos abiertos



Fuente: <http://5stardata.info/>
Tim Berners-Lee, inventor of the Web and Linked Data initiator

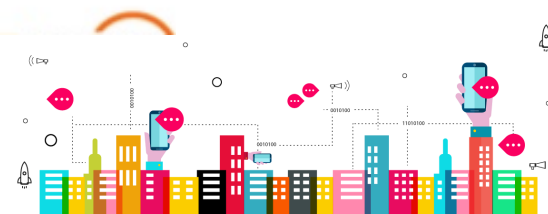
★ Disponible en la web bajo licencia abierta (cualquier formato)

★★ Disponible de manera estructurada (formato privativo)

★★★ Disponible en formato no propietario

★★★★ Uso de URLs para su identificación (estándar RDF)

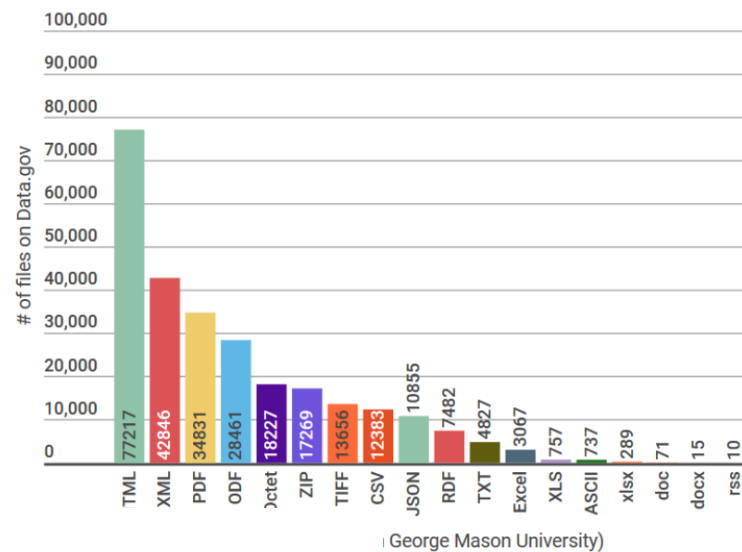
★★★★★ Vincular los datos a otras fuentes de datos para dotarlos de contexto



Formato de los datos abiertos

<http://tedscoop.com/data-gov-open-data-pdt-html-csv-json-study>

File Formats on Data.gov



CSV

XLS

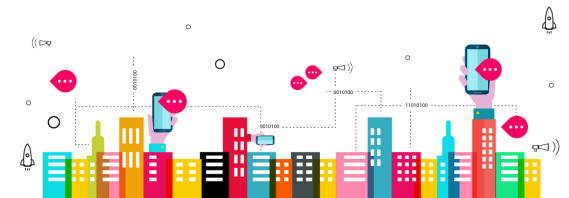
XML

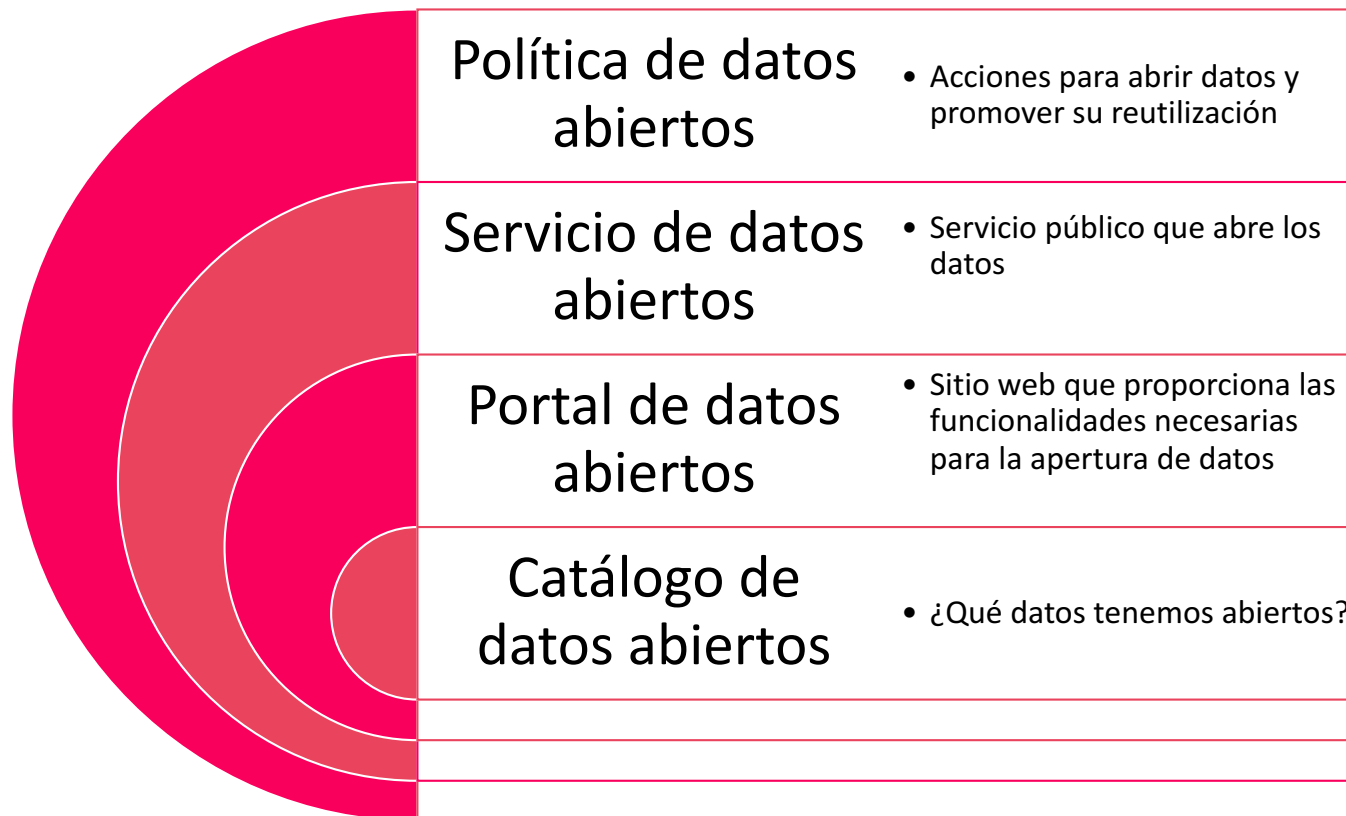
RDF

RSS

JSON

Etc...





Niveles de actuación de una iniciativa pública de datos abiertos.



Normas técnicas para los catálogos de datos.

El informe [“Datos abiertos, herramienta para el desarrollo de las Smart Cities”](#) cita como objetivos principales de la normalización:

Definición de los metadatos para la descripción de los conjuntos de datos de forma que faciliten su encontrabilidad y posterior reutilización.
Elaboración de las taxonomías que proporcionen identificadores, nombres y descripciones de referencia para uso común en el ámbito del proyecto.

Elaboración de un sistema de identificación para los datos que permita mantener referencias únicas e invariables a lo largo del tiempo.

Elaboración de los requisitos para una infraestructura de datos sostenible que de soporte a la publicación de los datos de forma automatizada.

<http://datos.gob.es/es/documentacion/nueva-version-del-informe-datos-abiertos-herramienta-para-el-desarrollo-de-las-smart>

Plataformas tecnológicas

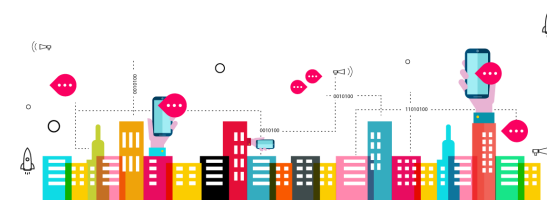


ckan

ArcGIS
Open Data



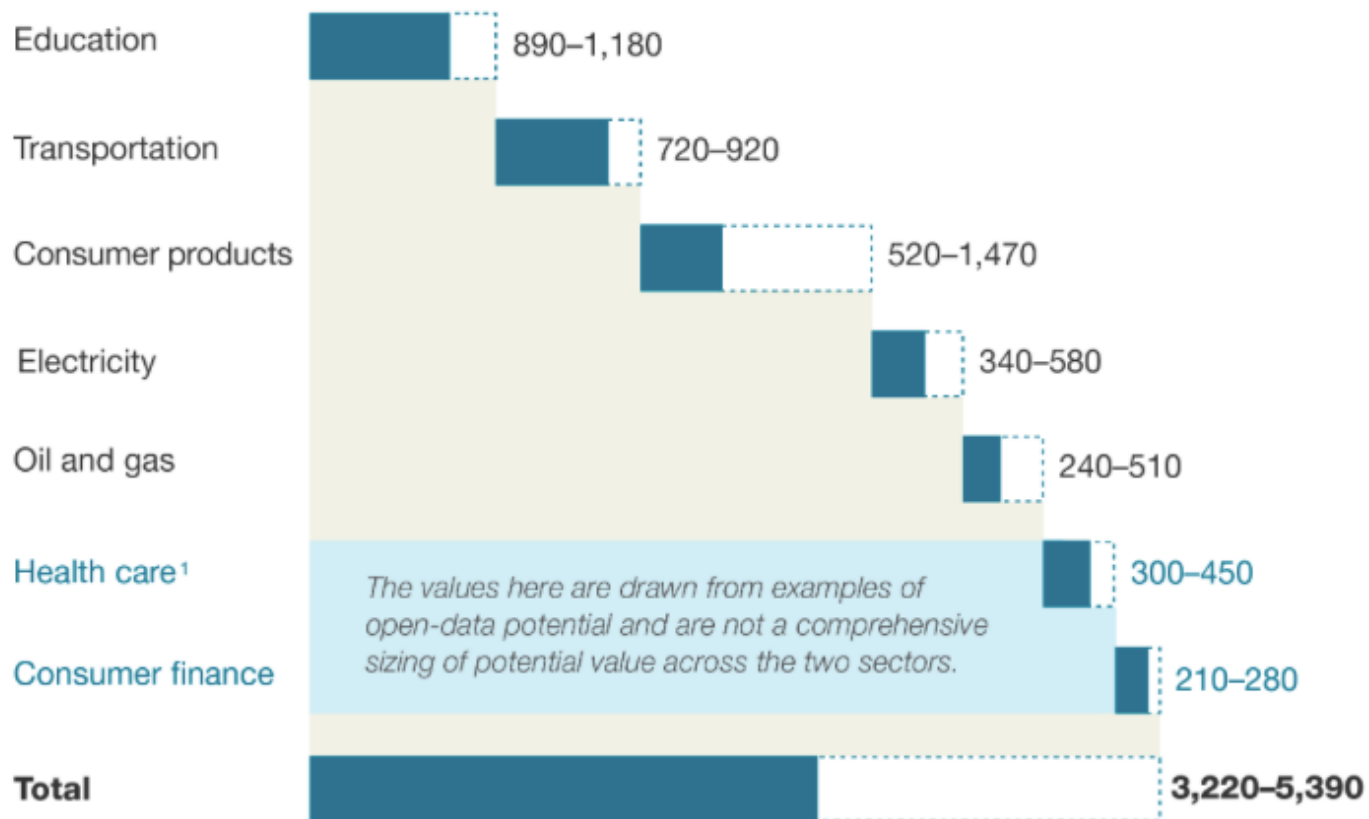
OpenDataSoft



¿Hay negocio?

Open data can help unlock \$3 trillion to \$5 trillion in economic value annually across seven sectors.

Potential value in open data, \$ billion



- Según el *Estudio de caracterización del sector informediario del 2016 en España*:

Existe una tendencia positiva sobre el impacto socioeconómico de los datos abiertos:

Públicos
Corporativos de las empresas

Nuevos productos y servicios



¿Qué es el sector infomediario?

“Conjunto de empresas que generan productos y/o servicios para su comercialización a terceros, a partir de la información del sector público. Esto incluye, tanto a las empresas que se han creado con esta finalidad como a aquellas que pese a no tener ésta como única finalidad, poseen un área y/o departamento específico dedicado a la creación y comercialización de nuevos productos o servicios basados en la información del sector público”



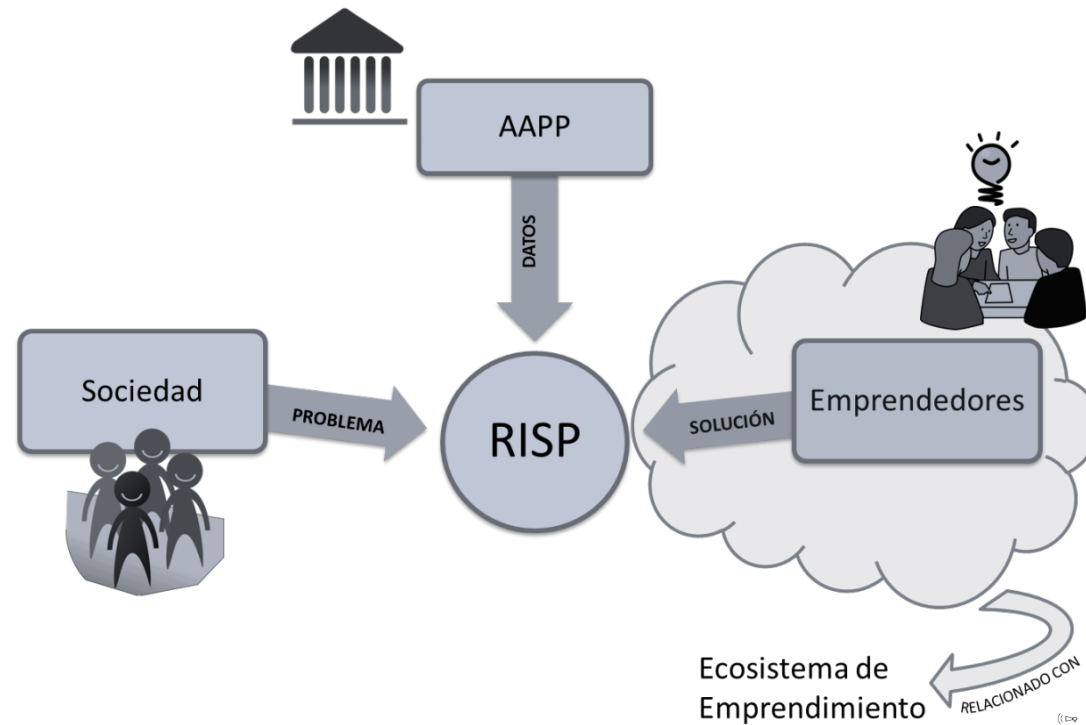
¿Qué es la información del sector público?

Se entiende por información del sector público (ISP) todo documento, cualquiera que sea su soporte material o electrónico, así como su forma de expresión, gráfica, sonora o en imagen, que haya sido elaborado o custodiado por cualquiera de los órganos u organismos de la Administración Pública.

(Reutilización de la información del sector público. Fundación Cotec, 2011)



Ecosistema RISP



BENEFICIARIOS de la Reutilización de la Información del Sector Público (RISP)

Ciudadanos

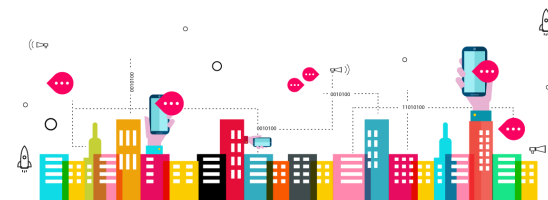
Más transparencia
Participación ciudadana
Nuevos servicios que mejoran la vida de los ciudadanos

Administración

Más eficiente al reducir costes
Conoce las inquietudes de los ciudadanos
Los ciudadanos aportan ideas y contenidos
Las empresas crean aplicaciones

Empresas

Generan valor económico
Crean riqueza y empleo
Dan servicios de valor añadido



Avances 2014 UE

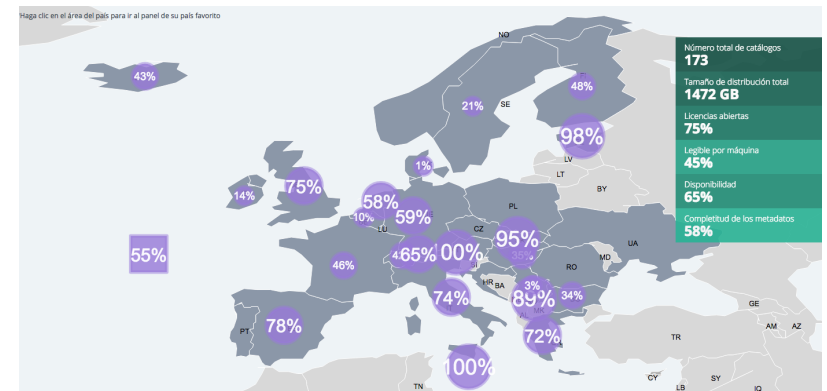
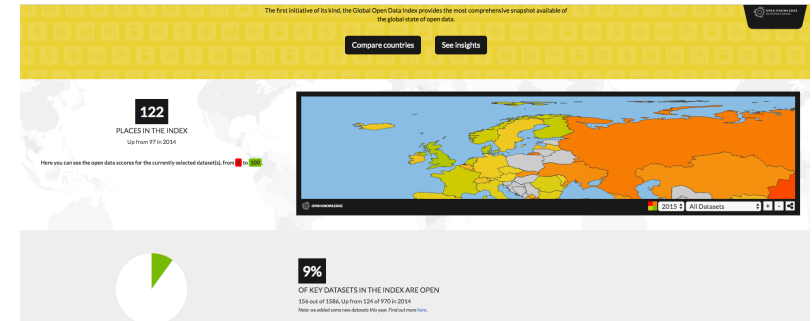
- Las estudios e iniciativas analizaban:
 - el marco político favorable a los Datos Abiertos,
 - el impacto,
 - el desarrollo de portales y su madurez y
 - las principales barreras a las que se enfrenta.

Los estudios recopilan las tipologías de los datos abiertos.



2014 Iniciativas que monitorizan el Open Data

- Open Data Index (<http://index.okfn.org/>)
- Open Data Barometer (<http://opendatabarometer.org/?lang=es>),
- Open Data Monitor (<https://opendatamonitor.eu>)



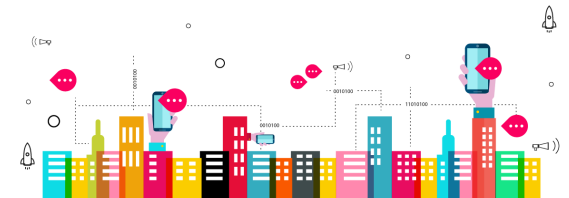
EU. Informe sobre la madurez de los datos abiertos - 2015

- Para medir la madurez hay dos indicadores clave:
 - la madurez de las políticas nacionales de promoción de datos abiertos
 - los que evalúan las características de disponibilidad de los portales nacionales de datos.
- Un 87% de los países que disponen de un portal nacional de datos abiertos.
- Casi dos tercios de los países de la UE han integrado una política dedicada a los datos abiertos.
- Sin embargo, Portal Maturity obtuvo un 40,8%.



En España. Informe del sector infomediario, 2016

- Un 74% de las empresas utiliza tanto la información pública como privada.
- En el caso de productos se incrementa la oferta de datos tratados sobre la de datos en bruto. Los productos se generan fundamentalmente a través del tratamiento de datos públicos.
- El 95% de las empresas reutilizan información pública nacional
- Las fuentes de datos principales son: INE, Registro Mercantil y de la propiedad, Eurostat, Centro de Investigaciones Sociológicas, Ministerio de Energía, Turismo y Agenda digital y el BOE.



En España. En España. Informe del sector infomediario, 2016

- Los formatos y canales utilizados son:
 - 69% información en formatos abiertos
 - 70% en formatos no estructurados que requieren tratamiento posterior
 - Sólo un 25% acceden a Urls que permiten una descarga masiva de datos
- Problemas con los que se enfrentan:
 - El **acceso a los datos es complejo** cuando precisan de actualización periódica o cuando los datos no se encuentran disponibles, ya que precisan de acuerdos de licenciamiento
 - **Falta de homogeneidad** de la información en las distintas comunidades autónomas, lo que dificulta el desarrollo de productos globales. Esto sucede lo mismo a nivel local.

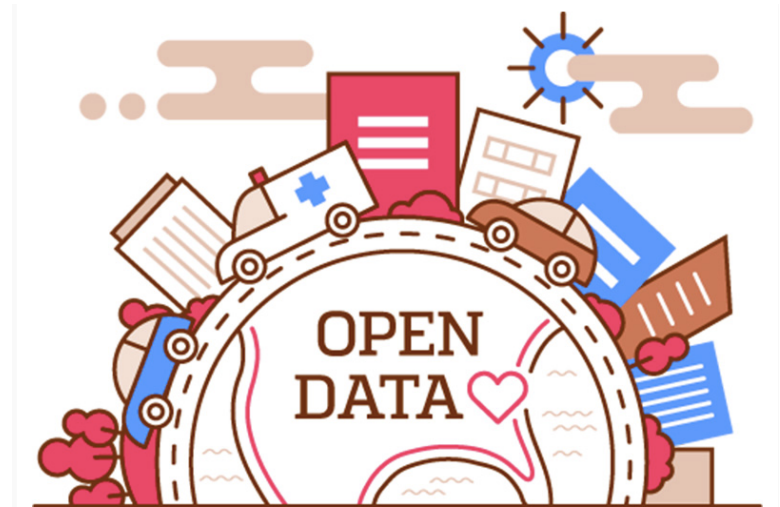


En Europa

European Comision (2017). [Re-using Open Data, a study on companies transforming open data into economic & societal value](https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/re-using_open_data.pdf).

(https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/re-using_open_data.pdf)

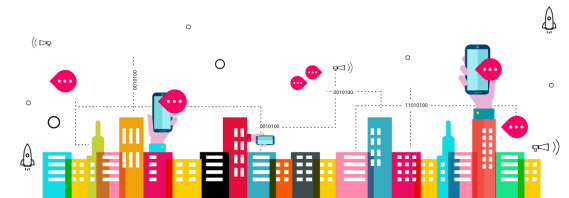
European Comision (2015). [Creating value through open data](https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_creating_value_through_open_data_0.pdf). Online https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_creating_value_through_open_data_0.pdf



<http://www.cistec.es/vez-mas-startups-usan-los-datos-abiertos-modelo-negocio/>

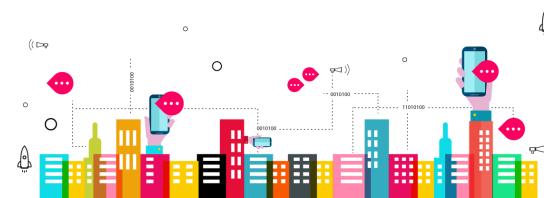


<https://www.europeandataportal.eu/en/content/how-open-data-being-re-used-europe>



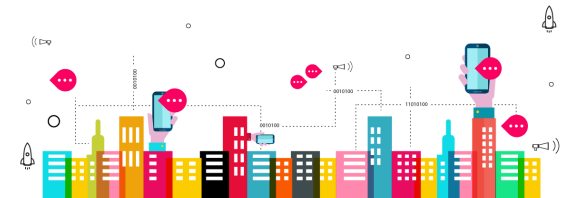
Características del ecosistema emprendedor

Europa	España
El 60% de las empresas que trabajan con Datos abiertos tienen -5 empleados	Un 84 % de las empresas son pequeñas empresas, de las cuales un 53 % son microempresas que mantienen menos de 10 empleados.
La mayoría start-ups jóvenes	El 63% de las empresas se fundaron hace más de 10 años y un 19% entre 5 y 10 años.
Los portales de datos abiertos más usados son los nacionales.	El portal nacional

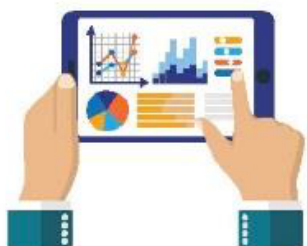


Brecha entre los datos

Datos que necesitan	Datos disponibles
<ul style="list-style-type: none">• los relacionados con el sector gubernamental y público,• la economía y finanzas,• el transporte y la ciudad y• los datos sociológicos.	<ul style="list-style-type: none">• datos ligados al medio ambiente y a• legislación



Los tipos de datos más usados son



27.3%

Estadísticas



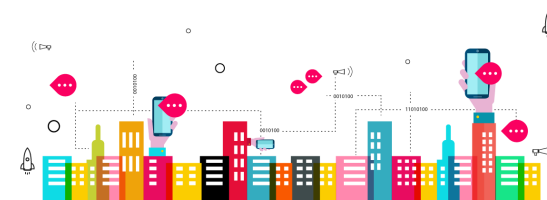
25.8%

Información
geoespacial

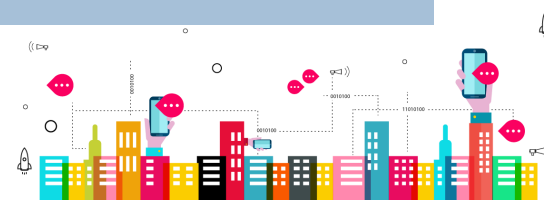


19.5%

De empresas



Categorías de datos combinadas con mayor frecuencia



Qué se necesita

- Alta calidad de los datos
- Sistemática y continua publicación de los datos abiertos



<https://blog.es.logicalis.com/analytics/aplicar-procesos-de-calidad-de-datos-i-investigacin>

Principales negocios de las empresas de datos abiertos



Productos y servicios

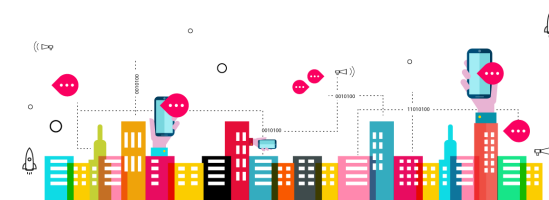


Servicios



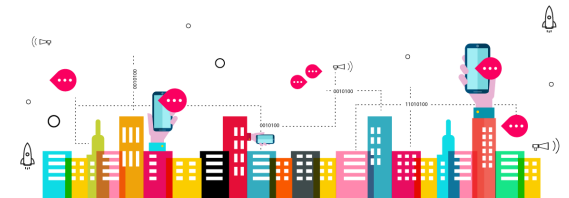
Productos

<https://www.europeandataportal.eu/en/content/how-open-data-being-re-used-europe>



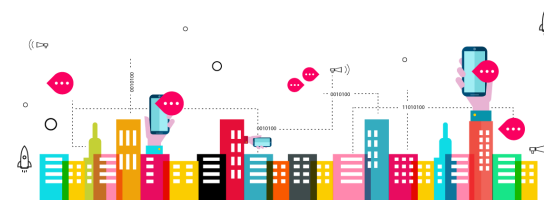
Tipología de las empresas

- Son **empresas de servicios** que procesan o analizan datos.
 - Ofrecen servicios: de consultoría para transformar datos brutos en conocimientos prácticos.
- Venden **productos**: proporcionan software para procesar y analizar datos.
- La mayoría de empresas son **agregadores**, ofrecen servicios de recogida y compilación de datos.

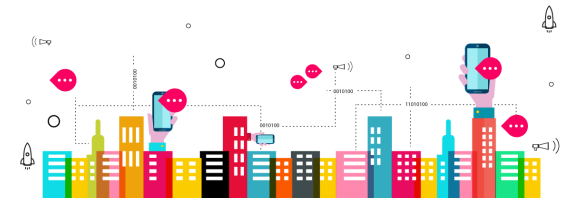


Expectativas empresariales

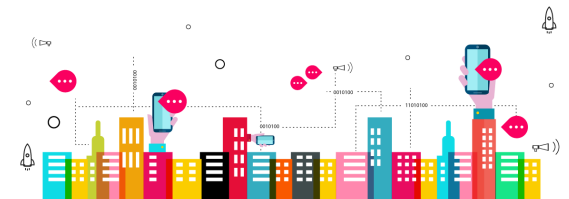
- El 76% de las organizaciones encuestadas esperan contratar nuevos empleados con un perfil de:
 - experto en análisis de datos, seguido por el de ventas, programación y contenidos.
- Un 37% de las empresas esperan aumentar sus beneficios relacionados con el uso de datos abiertos en más de un 60%
- Existe poca conciencia sobre el potencial que supone la reutilización del open data, aunque creen que existe “una mina de oro de datos accesibles esperando a ser explotados”.



Según el informe, promover el valor de estos datos en el sector privado puede generar un círculo virtuoso donde el incremento del uso del open data estimule a la vez la publicación de más datos de calidad



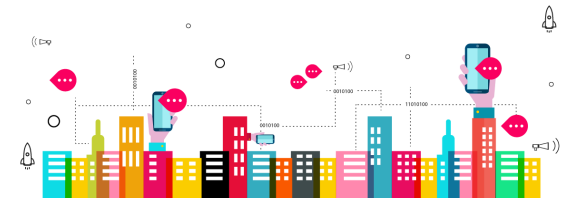
Ejemplos de empresas



Casos de éxito

- La mayoría extraídos del informe europeo de reutilización de la información del sector público y del informe del sector infomediario 2016 de España

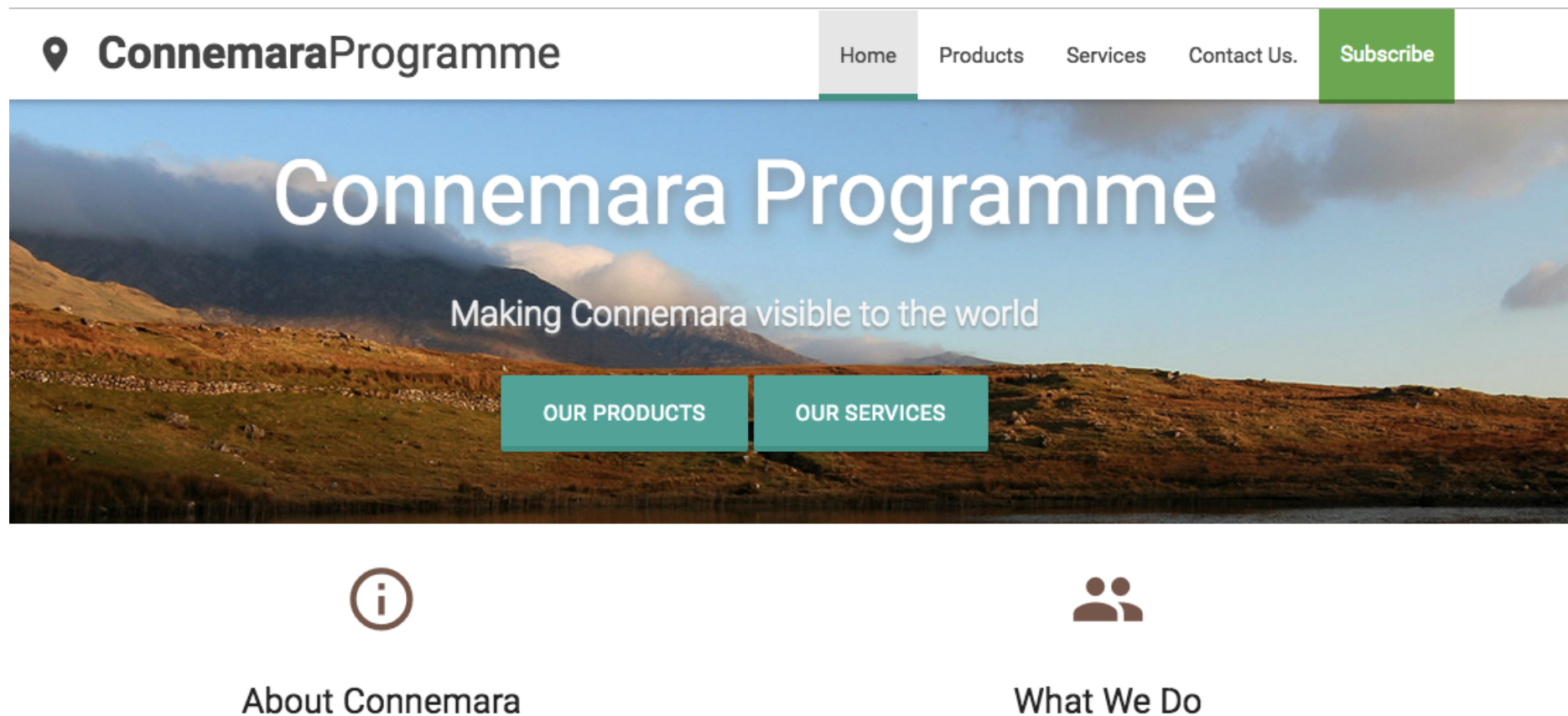
Los casos analizado de forma cualitativa tienen **entre 2 y 5 años de antigüedad**, ya que son empresas con un perfil **de start-ups** que han encontrado en el uso de las nuevas tecnologías y la liberalización de datos públicos y/o privados una oportunidad para un negocio innovador y rentable



Empresas que ofrecen productos y servicios

<http://connemaraprogramme.com/>

Ofrece servicios y productos basados en datos abiertos de la región de Connemara en Irlanda.



Empresa de servicios

<http://www.cropdiagnosis.com/>

Proporciona servicios de información y comunicación. Esta aplicación ayuda a los granjeros a prevenir desastres, a mejorar las decisiones de tratamiento de plagas, selecciona los productos químicos sin errores y permite la aplicación de tratamientos personalizados de manera asistida.



Empresa de servicios

<http://www.smartappcity.com/es/>

La App aglutina todos los servicios de una ciudad, información inmediata, de interés turístico, que dinamiza el comercio y genera valor para el ciudadano.





SEGMENTACIÓN DE PÚBLICO

SELECCIÓN DE PORTADA

PUBLICACIONES

NOTICIAS Y AVISOS
MUNICIPALES

FESTIVALES

AUTOBUSES

TRÁFICO



TURISMO / SERVICIOS

RESERVAS DEPORTIVAS

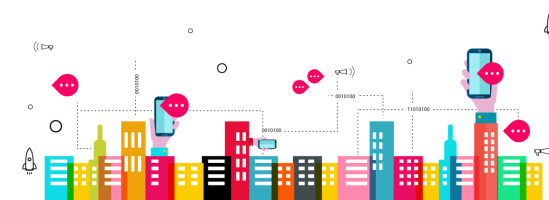
PARKINGS Y BICICLETAS
PÚBLICAS

PUNTOS RECARGA
VEHÍCULO

SUGERENCIAS

AGENDA

MI NUBE



Empresas agregadoras de datos

<https://www.flui.city/>

Es una plataforma App para que los ciudadanos se pongan en contacto con su gobierno local, permitiéndoles participar en el desarrollo de políticas. Tiene como objetivo aumentar la confianza con los gobiernos locales fortaleciendo la cohesión social.



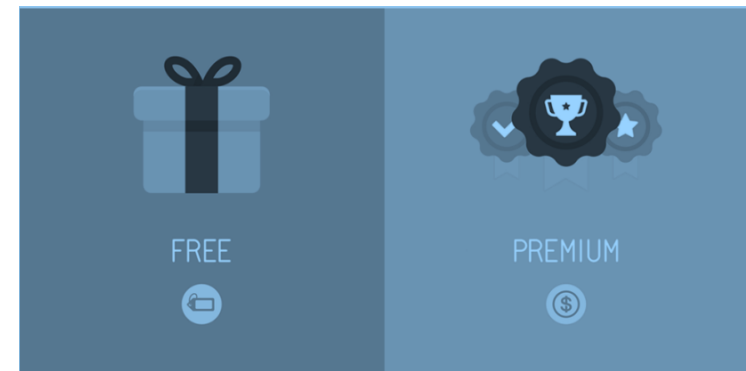
Patrocinio (sponsoring)

- Suele utilizarse en sectores no comerciales donde existe una voluntad por hacer accesible la información para los ciudadanos.
- [Ej. OpenSpending](#), que consiguen patrocinio de fundaciones internacionales para visualizar el presupuesto de los países

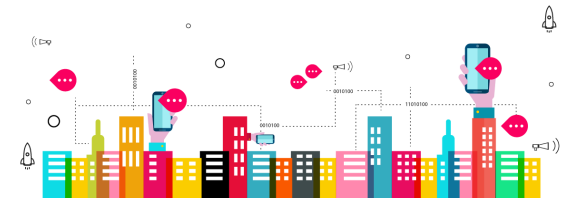
The screenshot shows the OpenSpending website. At the top is a navigation bar with links: OpenSpending, Datasets, Search, Community, Help, About, Contact, Blog, Login/Register, and Language. The main banner features a world map on the left and text on the right: "It's our money! By understanding how governments spend money in our name can we have a say in how that money will affect our own lives. The journey starts here." Below the text, a green box displays statistics: "75 countries", "1104 datasets", and "28369346 entries". A search bar is located below these statistics. Under the banner, a "Featured Application" section promotes the "Spending Stories application" with the text: "How much is that really? — See the stories behind the numbers in the news with the Spending Stories application." At the bottom, four icons represent different functions: "Upload" (a circular diagram), "Explore" (a screenshot of the OpenSpending search interface), "Visualize" (a bar chart), and "Contribute" (a photo of people working at computers).

Modelo de negocio freemium

Este modelo ofrece una selección de servicios sin costes, después de lo cual el conjunto completo de servicios sólo está disponible para los clientes que pagan. De esta manera los clientes potenciales pueden descubrir el valor de los servicios ofrecidos.



<https://proplugindirectory.com/blog/>



Appchallenge. <http://www.appchallenge.net/>

Es un ejemplo de empresa con un modelo de negocio diferente



AppChallenge

[Join Us](#)

[Our Work](#)

[Clients](#)

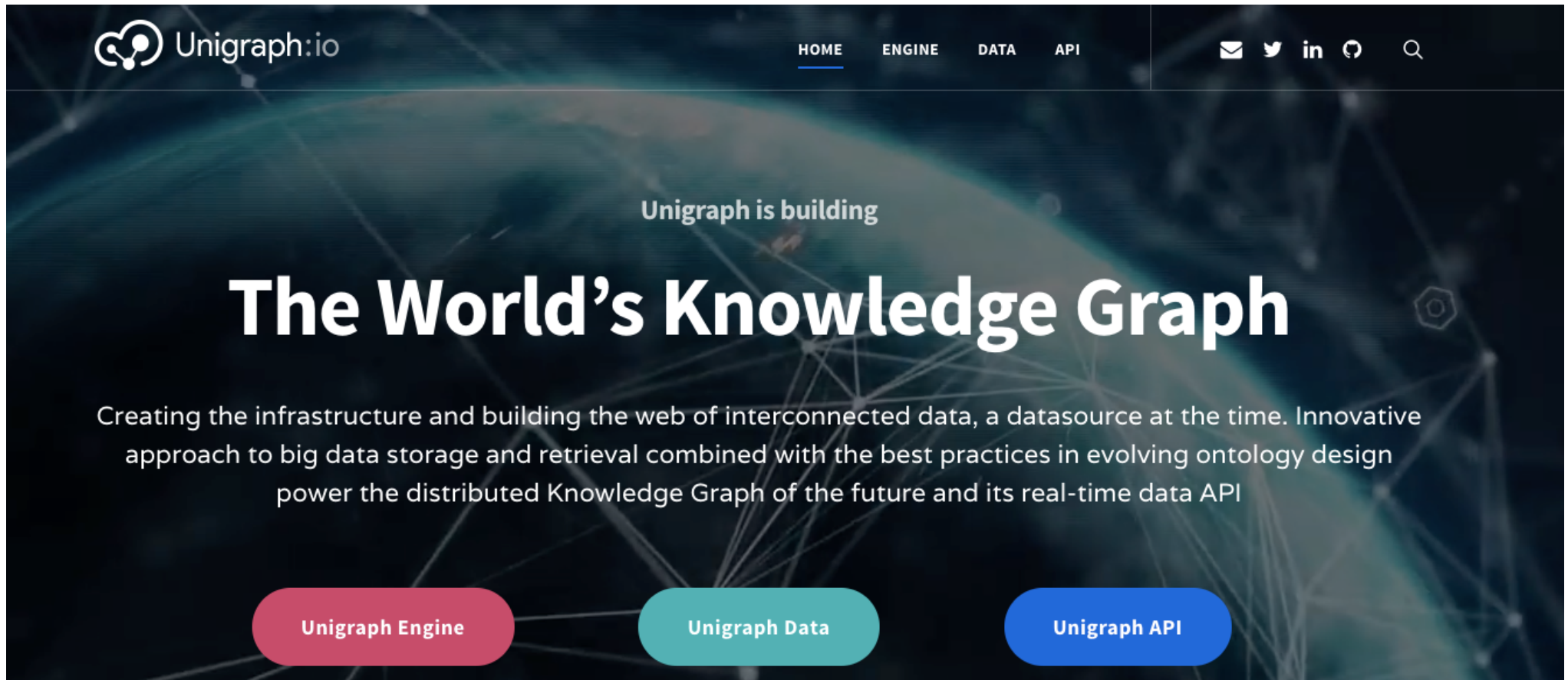
[Blog](#)

[Contact Us](#)



Agregar valor

Unigraph <https://unigraph.io/>. Proporciona acceso a datos de muchas materias distintas. Ellos recogen y limpian los datos proporcionándolos a sus clientes a través de una API.



Licencias duales

Las licencias varían según el objetivo y tamaño del usuario que trata de acceder a la información.

opencorporates

The Open Database Of The Corporate World

SEARCH

☒ Companies ☐ Directors



[Log in/Sign up](#)

Use OpenCorporates Data To Power Your Use Case



What makes our data special

OpenCorporates is genuinely unique, using no third party data, only provenanced primary public data, providing complete line-of-sight to the official source



Working for the public good

OpenCorporates is a very different type of organisation, making information about companies available to all, supported with an innovative social benefit business

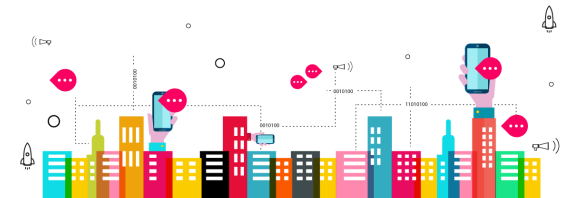


Who uses our data

OpenCorporates' data is used around the world to provide insight & intelligence, fight crime & corruption, power due diligence/KYC, by banks, governments,

Tipologías de las empresa

- Las que utilizan Open Data para la mejora de los procesos internos.
- Las que facilitan el acceso y los servicios en Datos Abiertos (agregados) para otros.
- Las que ofrecen productos (analíticos de datos) y servicios basados en Open Data.
- Las que no agregan valor financiero pero crean valor social



Mejora de procesos internos

BBVA

INNOVATION CENTER

La primera forma mediante la cual Open Data puede agregar valor es utilizando la información almacenada para mejorar los procesos internos. Ej. BBVA Data & Analytics

<http://bbvatourism.vizzuality.com/?>

Innovación BBVA | Quiénes somos | BBVA Big Data | Commerce360 | Innovation Edge

Proyecto Big Data

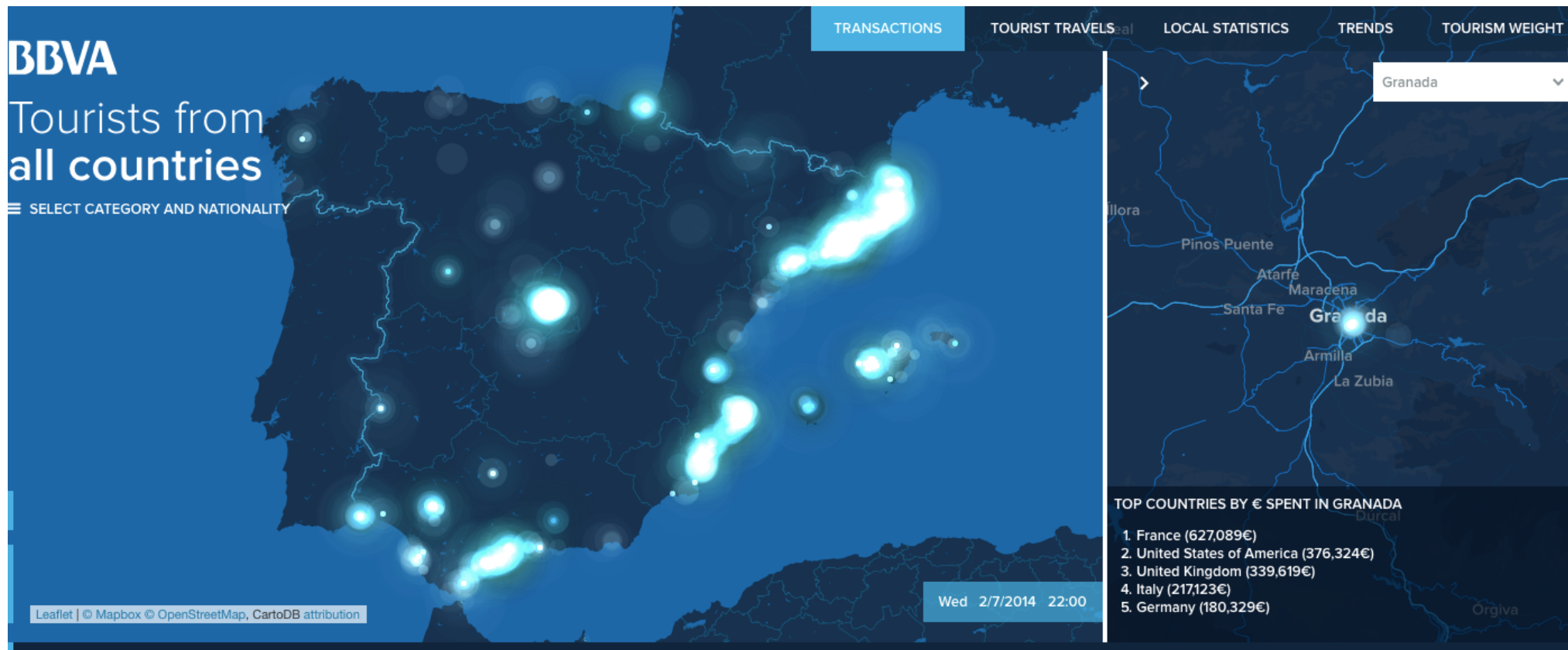
Marco Bressan: "La capacidad de competir pasa por Data & Anal..."



Las claves

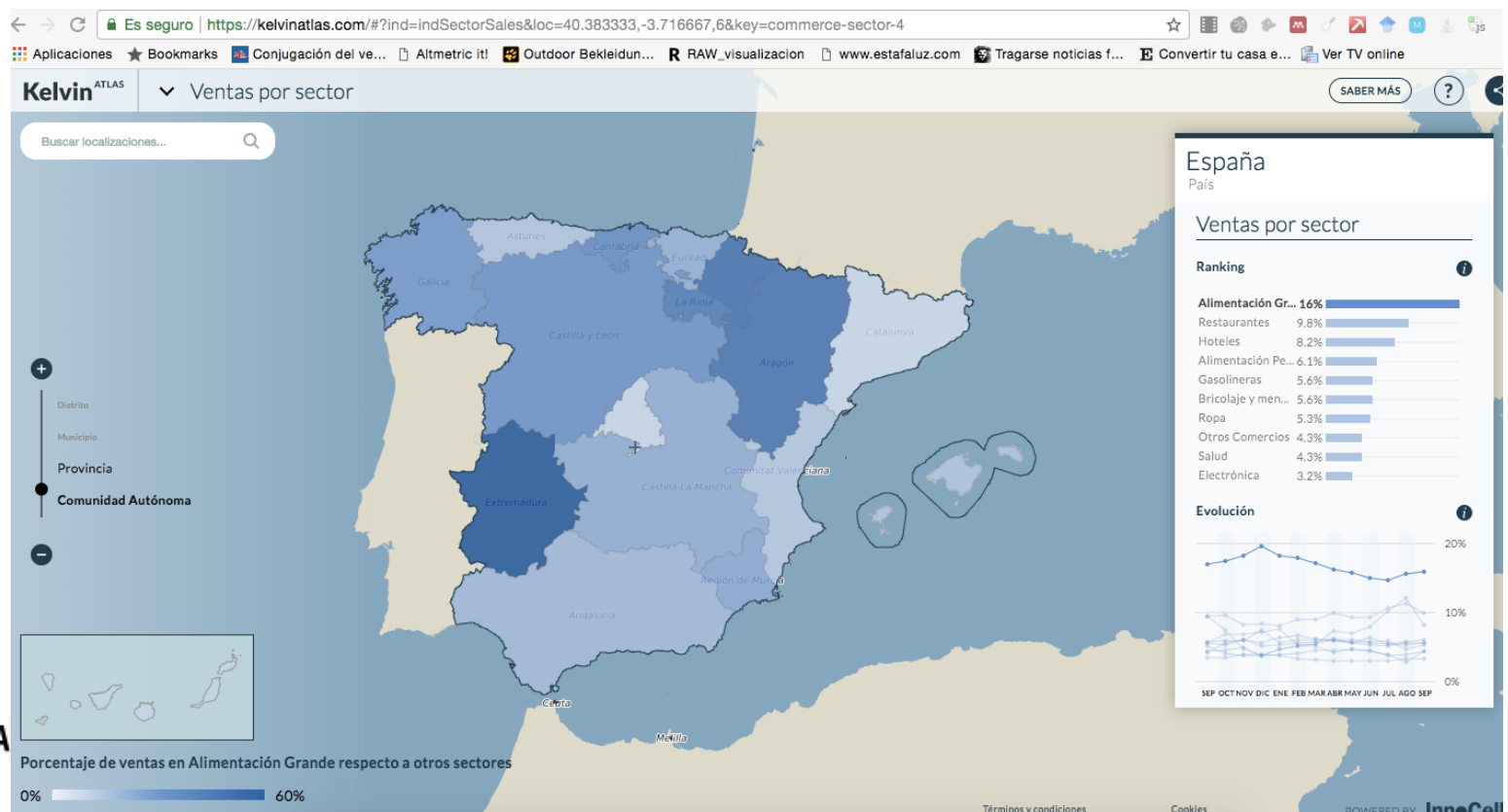
- ▶ Poder extraer conocimiento de los datos que tenemos.
- ▶ La aplicación clave de Big Data es extraer información de nuestros clientes.
- ▶ El concepto de plataforma abierta es fundamental en cualquier iniciativa digital.
- ▶ El data scientist sabe





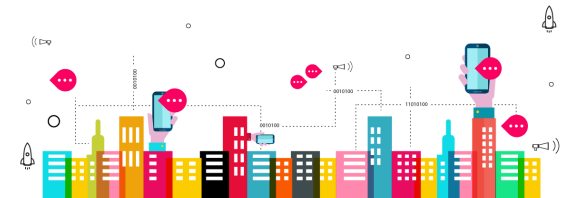
Mejora de procesos internos

El Banco Sabadell ha creado Kevin Atlas



Agregar valor

- Los modelos de negocio que generan valor hacen posible o más fácil utilizar y analizar datos, por los que sus clientes están dispuestos a pagar.
- Reutilizan los datos abiertos transformándolos en conocimiento y servicios.
- Su objetivo es ofrecer información basada en los datos recopilados que son significativos para la toma de decisiones.



Infoempresa.com

Recibió el premio por ser la mejor pyme española creadora de empleo, subrayando el potencial de la compañía y Open Data.



Informe completo de empresa



Consulta el informe de empresa más completo del mercado y verifica la información financiera, mercantil y jurídica de cualquier empresa española.

[Ver informes](#)

Cuentas anuales

Accede a las Cuentas Anuales de cualquier empresa en el formato original depositado en el Registro Mercantil.

[Ver informes](#)



Listados de empresas españolas



Solicita un listado de empresas a tu medida y accede de forma rápida y cómoda a toda la información comercial, mercantil y financiera de las empresas españolas que te interesan.

[Ver informes](#)

Informe morosos RAI - ASNEF Empresas

Consulta los principales ficheros de morosos de España y conoce las incidencias de impagos de cualquier empresa.

[Ver informes](#)



Mapa de Directivos



Vigilancia Empresas y Directivos



Dato Capital <https://en.datocapital.com/>

Su área de negocio consiste en recopilar la información empresarial que se publica en el Boletín Oficial de Registro Mercantil (BORME) así como otra serie de información proporcionada por dicho organismo: notas simples de propiedad, cuentas anuales, etc.; enriqueciéndola con la información que ofrecen otras fuentes privadas o boletines y registros similares en otros países.

[Help](#) [Pricing](#) [Contact us](#) [Español](#)

[Log In](#)

[New User](#)

Dato Capital

Database of private companies and directors

Search within 14,754,044 companies and 13,199,050 directors in 10 countries

[United Kingdom](#) [Gibraltar](#) [Cayman Islands](#) [Malta](#) [Netherlands](#) [Luxembourg](#)

[British Virgin Islands](#) [Panama](#) [Spain](#) [Curaçao](#)



Empresas de apoyo y servicios

Este podría ser el modelo que utiliza School of Data, una división de la Open Knowledge Foundation que ofrece servicios de capacitación para gestionar el proceso de apertura de información, o el de quienes ofrecen software para gestionar datos abiertos como lo hace [New Amsterdam Foundation](#) a través de [DKAN](#), o [Socrata](#).

[Blog](#)[Demo](#)[Docs](#)[Features](#)[Support](#)[Granicus Data](#)[Contact](#)

A Better Way to Publish Open Data

Linknovate www.linknovate.com

Tiene dos líneas de negocio: 1. Servicios de consultoría a partir del software que han desarrollado. 2. Ayuda a identificar, a través de su software, tecnología puntera para aplicarlas en mercados emergentes. Principales clientes EEUU y Unión Europea (Alemania)

The screenshot displays the Linknovate website. The top navigation bar includes links for Pricing, Create profile, Connect Experts, Use Cases, Blog, Login, and Sign Up. The main hero section features a blue background with a network diagram and the text: "Discover the next breakthrough in your industry. Peek into the future with Linknovate." Below this is a search bar and a button labeled "Explore your field". A mission statement reads: "We are on a mission to connect the world so you have access to every idea, person and opportunity." The bottom section shows a dashboard with two donut charts: "Data Source Distribution" and "Entity Distribution".

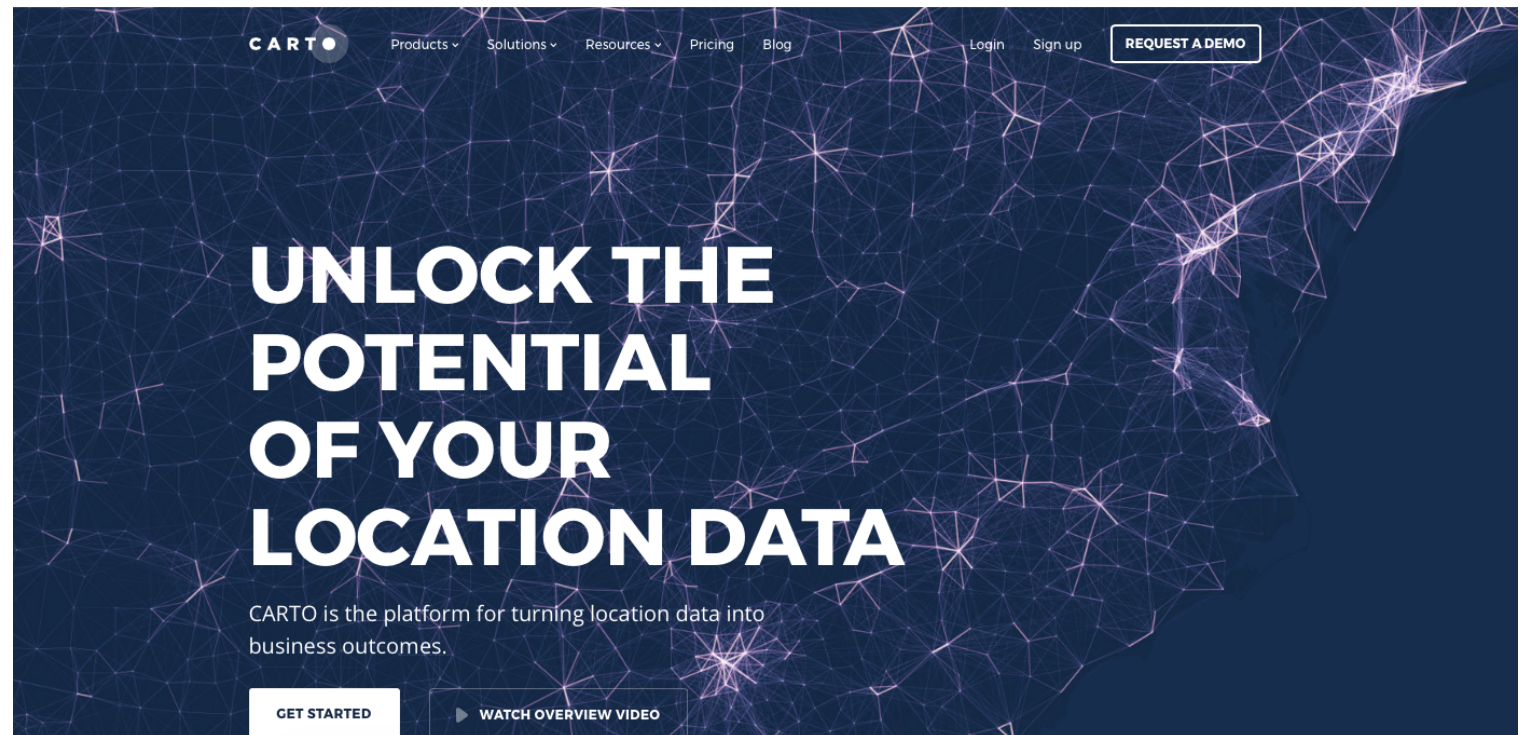
Source	Percentage
Publications	20.00%
Conferences	27.52%
Patents	5.43%
Trademarks	9.61%
News	19.09%
Web Monitoring	12.90%
Other	5.45%

Entity	Percentage
Small Company	57.20%
Research Institute	12.27%
University	22.06%
Corporation	8.47%

CARTO <https://cartodb.com/>

Carto se dedica al análisis y visualización de datos geolocalizados ayudando a sus clientes a predecir información clave a partir de la geolocalización.

Más de 1200 clientes, han llevado su sede a Nueva York



Fundación Ciudadana Civio <http://www.civio.es/>

Organización sin ánimo de lucro que promueve la transparencia de las instituciones y el fácil acceso a la información pública mediante la tecnología y el periodismo.



El BOE nuestro de cada día Medicamentalia El indultómetro Quién cobra la obra España en llamas Quién manda Tu derecho a saber

Barreras para la reutilización



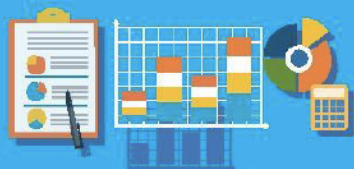
Calidad de los datos abiertos

¿Cómo se puede asegurar un estándar de calidad?



Falta de estandarización

¿Cómo desarrollar formatos interoperables, vocabularios y estructuras?



Disponibilidad de datos abiertos

¿Cómo hacer que los datos abiertos sean más fácilmente accesibles?



Metadatos incorrectos

¿Cómo medir la calidad de la estandarización?

Factores de éxito para las empresas

Factores externos: obtener los datos abiertos correctos



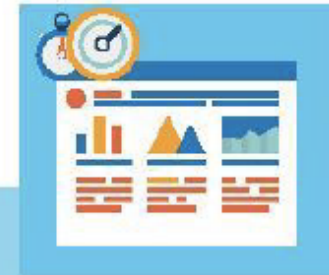
Datos para trabajar

¿Qué necesitas?
¿Dónde encontrarlo?



Calidad de los datos

¿Qué formato?
¿Qué nivel de detalle?



Consistencia de los datos

Disponibilidad en el tiempo
Consistencia y
disponibilidad en el tiempo

Factores de éxito para las empresas



Factores internos – Análisis de los datos



Transformar los datos en conocimiento

Identificar la información en los datos



Agregar valor a los datos

Combinar con los datos internos para obtener mejores resultados



Resolver desafíos para los cliente

Trabajar desde la perspectiva del cliente

El mundo del open research data

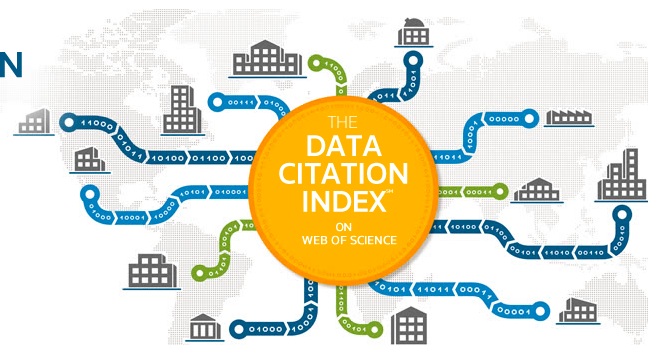
- Es el gran desconocido por parte de la sociedad pero esta generando aplicaciones de mucho valor:
 - PlumX.
 - Data citation index.



<http://plumanalytics.com/products/plumx-metrics/>

THE
DATA CITATION
INDEX™
CONNECTING THE DATA TO
THE RESEARCH IT INFORMS

What is it?
VIEW VIDEO



http://wokinfo.com/products_tools/multidisciplinary/dci/



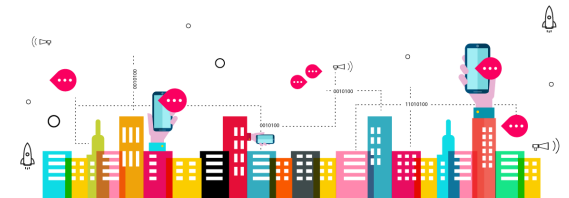
Open Research Data

- Los datos de investigación despiertan gran interés por su potencial aprovechamiento y reutilización en sus distintos ámbitos: investigación, industria y sociedad.
- Los beneficios son claros:
 - Desde el punto de vista de las **instituciones**: proporciona transparencia en los procesos de obtención o generación de datos.
 - Entre los **investigadores** promueve la colaboración entre grupos afines, y evita duplicidades, permite validar estudios.
 - Para la **sociedad**, mejora la confianza en el sistema científico y supone un ejercicio de transparencia, rendición de cuentas y de responsabilidad en el uso de la inversión en I+D.



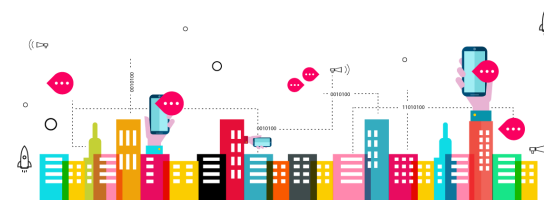
Open Research Data

- Los **beneficios** de gestionar y compartir los datos:
 - incrementa el impacto de la investigación,
 - ahorra tiempo y recursos,
 - preserva a largo plazo los datos y asegura su integridad,
 - atrae financiación externa,
 - promueve nuevos descubrimientos y apoya lo abierto.
- Para **la ciencia y la sociedad** en general
 - permite responder de forma eficiente a las emergencias mundiales (pandemias o cambio climático);
 - asegura la validación y reproducción de la ciencia;
 - estimula la cooperación e innovación;
 - y en definitiva es un ejercicio de transparencia ante los ciudadanos que la financian con sus impuestos.



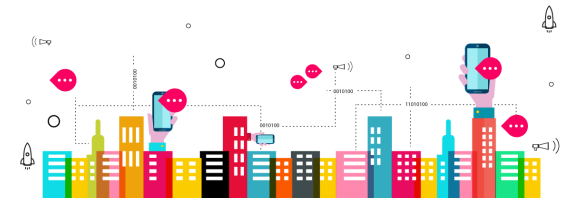
Conclusiones

- Existe gran sensibilidad hacia el Open Data tanto en los editores de datos como en los reutilizadores de datos.
- Hay un bajo nivel de concienciación para el fomento de datos abiertos de calidad y su difusión en el sector privado.
- Que más personas utilicen o conozcan el uso de Open Data, provocará una mayor presión política para que el sector público proporcione datos de alta calidad.
- Aunque la mejora de la concienciación requiere un cambio de cultura, existen mejoras que son de carácter técnico. Mejoras en:
 - la centralización de los datos y
 - la normalización.



Conclusiones

- Las empresas existentes:
 - Ofrecen servicios se distribuyen a través de la web.
 - Son modelos de negocio nuevos donde el volumen anual de negocio en muchos casos es de menos de 50.000 €
 - Tienen menos de cinco empleados con formación en ciencia de datos y fuertes habilidades analíticas y estadísticas (aunque no suficiente).
- En el contexto de los datos abiertos no se incluyen los datos abiertos de investigación, cuando suponen una gran parte del capital invertido por las administraciones.
- Los problemas con los que se encuentran los datos abiertos de investigación son coincidentes con los datos abiertos.



- **Recomendaciones:**

- Tanto para los proveedores de datos como para los usuarios de los datos se centran en aumentar la concienciación.



¿Cuál es el futuro de la profesión?

- ¿Continuar con la alfabetización informacional?, pero incluyendo los datos
- ¿Crear servicios informacionales mixtos: para empresas o para ciudadanos?. Crear una empresa del sector infomediario
- En el Open Data facilitar la organización y estructuración de los portales de datos abiertos tanto para su uso por parte del ciudadano como la organización interna de los datos para ser volcados al portal de datos abiertos donde se esta trabajando.



Recursos utilizados

<http://www.red.es/redes/sala-de-prensa/reportaje/oportunidades-de-negocio-en-el-universo-open-data>

<http://blogs.iadb.org/abierto-al-publico/2014/07/17/7-modelos-de-negocio-para-las-ideas-open/>

Berends, J. (2017). Re-using Open Data. A study on companies transforming Open Data into economic & societal value. *Online* <https://goo.gl/LgzyAt>

European Comision (2016). [Creating value through open data](https://www.europeandataportal.eu/es/content/creating-value-through-open-data). Online <https://www.europeandataportal.eu/es/content/creating-value-through-open-data>

European Comision (2017). [Re-using Open Data, a study on companies transforming open data into economic & societal value](https://www.europeandataportal.eu/en/content/how-open-data-being-re-used-europe). (<https://www.europeandataportal.eu/en/content/how-open-data-being-re-used-europe>)





¡Muchas gracias!

